

学位授与番号	医博乙第1190号
学位授与年月日	平成4年9月16日
氏名	池田 謙三
学位論文題目	糸球体内層状結節性病変の膠原線維組成、形成機序および疾患特異性

論文審査委員	主査教授	小林 健一
	副査教授	竹田 亮祐
	教授	中西 功夫

## 内容の要旨および審査の結果の要旨

先に著者は、糖尿病性層状結節性病変がmesangiolysisの器質化過程で形成される可能性を指摘した。かつてこの病変は腎症に特異とされており、糖代謝異常が病変形成に必須なものと考えられていた。ところが、耐糖能異常を伴わない疾患においても類似の病変が報告されるようになり、糖代謝異常は必須の要因ではない可能性が推測されるに至った。一方、Crow-Fukase症候群における糸球体病変もmesangiolysisに特徴づけられることが明らかとなり、本症候群に層状結節性病変の出現する可能性が推測される。本研究では、糖尿病性腎症と対比させ、本症候群における層状結節性病変形成過程の有無について検討した。

研究方法：糖尿病53例およびCrow-Fukase症候群3例を対象とした。これらの新鮮凍結標本およびパラフィン包埋標本について、結節性病変あるいはmesangiolysisを有する糸球体を連続切片とし、抗ヒト膠原線維IV型およびVI型単クローン抗体を用いた免疫蛍光抗体法を実施し、光顕所見と対比・観察した。

研究成績：Ⅰ. 糖尿病、1) びまん性病変はPAM濃染性を示し、これに一致してIV型およびVI型線維が検出された。2) 結節性病変は、メサンギウム領域に連続する中心部のPAM濃染部位と、それを取りまく同心円層状のPAM淡染部位とにより構成されていた。Mesangiolysisの中には、係蹄が嚢状に拡大し、PAM淡染性の無構造物質が充満しているものが観察された。3) 連続切片における観察では、PAM濃染部位では、IV型線維が強陽性、VI型線維が弱陽性に、PAM淡染部位では、VI型線維が強陽性、IV型線維が弱陽性に検出された。Ⅱ. Crow-Fukase症候群でも全例に多彩なmesangiolysisが観察され、さらに2例ではこれに加えてPAM淡染性を示す層状結節性病変が観察された。両者のPAM淡染部位では、VI型線維が強陽性に、IV型線維が弱陽性に検出された。以上より、糖尿病性層状結節性病変は、びまん性病変の拡大によるのではなく、mesangiolysisに際して増生したVI型線維により形成されるものと推測された。耐糖能異常を伴わないCrow-Fukase症候群においても類似の結節形成過程が認められたことから、糸球体内層状結節性病変は、糖代謝異常の有無にかかわらず、mesangiolysisの器質化過程で形成されるものと推測された。これらの知見は、糖尿病性結節性病変形成過程をより明確にしたばかりではなく、特異な糸球体硬化過程の存在を示した点で、腎臓病学に資するところが大きいものと評価された。